瘟疫·社会

咸同年间的鼠疫流行与云南人口的死亡

李玉尚 曹树基

[摘要] 战争期间的鼠疫流行对中国人口和社会变动造成多大的影响，由于历史文献中有关鼠疫的记载相当少，故而在一个相当长的时期里，并不为多数学者所知。本文以咸同年间的云南为例，利用 20 世纪 50 年代鼠疫专业人员所作的调查报告，估算出战争期间的鼠疫死亡人口数以及这些死亡人口在整个战争人口损失中所占的比例；进而对战争期间的鼠疫如何造成大量人口的死亡进行阐释，在此基础上，提出战争也是一场“生态灾难”。

[关键词] 战争 瘟疫 死亡率 生态灾难

[中图分类号] A [文献标识码] K252 [文章编号] 1002-8587 (2001) 02-0019-14

Plague and Mortality during the Moslem Rebellion in Yunnan Province

Due to a lack of statistical documentation few scholars have researched the number of deaths from the great plague during the Muslim Rebellion in the Xianfeng and Tongzhi reigns. The author utilizes reports from the 1950s written by a specialist to estimate how many people died of plague in Yunnan and what proportion of deaths during the war came from plague. The author then explains the reasons for the high number of deaths during the war, and concludes that war itself is also a type of "ecological disaster."

一、引言

咸丰六年（1856），云南回民领袖杜文秀揭竿而起，西南边陲由此陷入一场时间长达 16 年的战乱当中。战争中伴有大规模的鼠疫流行，并导致云南人口的大量死亡。

在以往的研究中，对于战争中瘟疫流行所造成的巨大人口损失，学者们的认识严重不足。例如王树槐先生在讨论咸同年间云南大量人口死亡的原因时，对战区普遍流行的鼠疫只稍稍提及[①]。Carol Benedict 的有关研究相当出色，但关于鼠疫对人口的影响，仅局限于一些定性的描述，未上升到定量的水平[②]。

曹树基阐述了太平天国战争期间长江中下游地区瘟疫的传播与危害，并以皖南宁国为例，即“民死于锋镝者十之三，死于瘟疫者十之七”[③]，认为，战争中全部人口损失的 70% 死于瘟疫[④]。这一研究由于没有得到充分的论证，故不为多数学者所接受。在不久前完成一篇论文中，虽然我们认为咸同战争中云南人口损失的 70% 是死于鼠疫，但在研究资料上同样未有突破，缺乏足够的说服力[⑤]。

历史时期有关瘟疫的记载，主要来自地方志、文集和传统医书。前两种资料虽然对战争中的瘟疫流行也有记载，但更多的则是战争过

[收稿日期] 2000—12—25
[作者简介] 李玉尚（1975— ），男，复旦大学中国历史地理研究中心 2001 级博士生，上海 200433；曹树基（1956— ），男，复旦大学中国历史地理研究中心教授，上海 200433

程；传统医书的记载就更少。文献记载上的严重不足使研究者难以认识到战争期间的瘟疫流行对人口所造成的巨大危害。要得出确实可信的结论，必须寻找和利用新的研究资料。

20世纪50年代，云南省鼠疫工作者、医务人员在全省范围内进行了鼠疫流行史及流行因素的调查。调查以访问老人为主。由于不少老人亲身经历过光绪年间的鼠疫流行，或听其父老言及咸同年间的鼠疫流行，因此，这一资料可以回溯至调查之前的100年前，即回溯至咸同战争刚刚开始的时候。

《中国鼠疫流行史》（以下简称《疫史》）最早利用这批调查资料估算历史时期的鼠疫死亡人口[6]。《疫史》作者并不是完全照抄50年代的调查数字，而是“根据地方志书、文献、调查报告中概括记载，并参考当时人口的推算数字”[7]。这里有两个问题值得讨论。其一，地方志对鼠疫流行的记载不仅不多，而且也无鼠疫死亡人口的确切数字。在这次调查中所搜集的当地历史文献中，也只有描述，没有确切的人口死亡数字。其二，《疫史》对咸同年间各地的鼠疫死亡人口的估算数据虽有部分是准确的，但大部分则是偏低的。原因在于《疫史》直接采用一些偏低的人口数字，作为估算咸同年间鼠疫死亡人口的基础。众所周知，同治、光绪年间绝大多数官方人口统计数字并不是真实的人口数。在最近的研究中，曹树基完成了一套完整的乾隆四十一年、道光十年、嘉庆二十五年和同治十一年的云南分府人口数据[8]，这是本文对鼠疫死亡人口数进行重新估算的基础。

笔者最近在云南有关部门获得50年代鼠疫流行调查的全部原始档案，从中获取大量为《疫史》一书所遗漏的信息。因此，笔者有可能在估算出战争中的鼠疫死亡人口数以及这些死亡人口在整个战争人口损失所占比例之后，对战争中鼠疫如何造成大量人口死亡进行阐释，以期为此类研究提供一个典型的案例。

二、咸同年间云南各府的鼠疫死亡人口

1. 云南府

昆明：“自咸丰六年丙辰起至同治八年己巳，先后十四年，回汉死亡者十之七八……民少而贫，元气大伤。乱定迄今又二十年，城外仍有一片瓦砾，浩劫也，不可不证。”[9]可见，咸同年间战乱造成的人口死亡相当严重。战争期间的瘟疫流行相当剧烈频繁，光绪《续修昆明县志》卷7《五行志》载同治二年（1863）昆明“大疫”，四年“仍疫”，以后频年皆疫。安宁“自咸丰丙辰军兴，兵燹叠至，继以瘟疫流行，死亡枕藉，计通州户口不过十存二三，田地半多荒芜，耕种无人”[10]。

根据20世纪50年代的调查[11]，昆明曾有三次大的鼠疫流行，即同治五年（1866）、同治十年至同治十二年（1871－1873）和光绪十四年至十五年（1888－1889），其间有不间断的小流行。“在这50年左右的流行时期中，尤其是三度大流行死亡是惨重的，当时约数万人的昆明有半数死亡，城中以昆明城内附近死亡最多，正如群众中流行的俚语说：‘城中死一千，城外死八百，不够就到大小板桥拿。’至于流行范围是极普遍的，所说的‘处处都着，村村都有，不过死得多少些而已。’但由于流行中断到现在已将近60多年，一面缺乏历史记载，一面老年人记忆不详，所以统计不出较为确切的患亡数”[12]。咸丰三年（1853）鼠疫，“官方查户口册，昆明境内丁口，竟突然减去十分之一”[13]。同治年间鼠疫所造成的人口死亡就更多。从表1叙述鼠疫发生年代的被访问者的人数多少上也可以看出咸同年间鼠疫的危害程度。

据表1，直到20世纪50年代，叙述咸同年间鼠疫的人数最多，次则同治末光绪初，再次则光绪年间。也就是说，对于昆明七区的老百姓而言，咸同鼠疫大流行给他们留下的印象最为深刻。虽然罗养儒认为光绪年间的鼠疫流行相当剧烈的：“甲申年（1884）六月间，昆明发现痒子症……次年乙酉秋七月间，云南之痒子症又勃然而作。先由澄江属之江川等地蔓延至晋宁、呈贡、昆阳各县，八月初，传至昆明……有人云，甲申至乙酉两年死去的人民，当在十万以上。”[14]然而，从表1中数据看，光绪年间的鼠疫流行远不如咸同年间来得剧烈。

表 1 昆明市所属七区鼠疫发生年代的被访问者的人数

地区	道光年间	咸同年间	同治末光绪初	光绪年间
五华盘龙	4	66	23	12
海口	5	69	2	
西山	1	48	6	8
龙泉	2	85	80	17
官渡	1	57		1
安宁	2	31		1
合计	15	356	111	39

资料来源：《昆明市鼠疫流行史及流行因素调查报告》，内部印行本，1957 年。

表 2 50 年代调查昆明染疫乡（镇）、自然村统计

地区	调查乡（镇）数	调查村数	在全部乡（镇）中的百分比	在全部自然村中的百分比	咸同染疫村数	光绪染疫村数	咸同染疫村在调查村所占 %
市区	8	48			38	14	79.2
海口	6	28	100	54.9	28	1	100
西山	7	25	31.8	13.3	24	0	96.0
龙泉	8	27	72.7	25.5	25	4	92.3
官渡	13	43	48.1	4.5	28	1	65.1
安宁	8	18	30.8	5.2			
合计	42	171			143	20	83.6

资料来源：《昆明市鼠疫流行史及流行因素调查报告》，内部印行本，1957 年。

说明：①在 1874 - 1875 年发生的 5 个自然村统计在咸同年间内。

②安宁各村统计缺，合计数为其他六区的统计数。

③市区指的是五华、盘龙这两个商业、文化区。

上引调查报告认为每村都有鼠疫流行，表 2 染疫乡（镇)、自然村统计可以证明这一点。

和海口、西山、龙泉三区相比，咸同年间官渡的染疫村在调查村的比例偏低。从统计结果来看，当时昆明的鼠疫流行是相当普遍的。群众所说的鼠疫流行“漏户不漏村”就准确地道出了这一点。在单个疫点，当鼠疫流行时，绝大多数疫点的死亡人口为该疫点总人口数的三分之一至二分之一[15]，因而死亡人口是相当大的。50 年代的调查报告认为昆明 1841 - 1891 年各区确切的鼠疫死亡人口数难以统计，只能大致认为约占当时人口的一半，即死亡 15000 人。《疫史》估计的死亡人口数是 65000 人则大大高于调查报告。

嵩明：50 年代在城区及 14 个乡 27 个村进行调查，当地百姓都说杜文秀下坝后就有痒子病流行，个别老人记忆较详，鼠疫流行年代为咸丰末年至同治初年，大致在大理杜小屯、李芳元等人到嵩明的第二年发生，一直流行到同治初年，此后，就未闻境内有人间鼠疫与大量死鼠现象。死亡人口“由于年代久远，又没有人亲身经历过，虽然有些地方曾有传说，但当时死于鼠疫的人数难以统计，仅从所访问地区谈到的约死亡当时人口的三分之一左右”。鼠疫在嵩明“境内各地均有不同程度的污染”。此正如当地百姓所言：“痒子病到处都有。”[16]鼠疫大面积流行，因而人口死亡也多，约占当时人口的三分之一。

宜良：民国《宜良县志·序》记载道：“迨咸同兵燹十八年，受创诸邑以宜良为最巨，岑襄勤公以知县起师，削平大难，亦以宜良为最先。”受战争的影响，鼠疫流行也相当严重，同治二三年，“大疫流行，谷贱田荒”[17]。在 50 年代的访问中，未能访问到咸丰年间是否有鼠疫发生。同治二三年的大瘟疫，经调查确认为鼠疫，且染疫村落相当多[18]，死亡人数也相当多，从嵩明情况推测，当在三分之一左右。

易门县：被访问者均谈到同治年间不论城镇乡村普遍发生鼠疫，死亡甚惨。鼠疫在易门只发生一、两年，如 95 岁的毕氏老太太说她在 8 - 9 岁那年（1870）曾亲眼见过城关镇发生痒子病，只发生一年，以后再未发生过[19]。

呈贡县：光绪《呈贡县志》卷1《户口》记载："呈贡丁口自咸丰六年丙辰、七年丁巳军兴，咸丰十一年辛酉大疫，同治四年乙丑大疫，七年戊辰大疫、兵兴，十二年癸酉又大疫，相继死亡过半。"该志作者将"兵兴"与"大疫"并列为人口大量死亡的原因，可见鼠疫流行相当剧烈，死亡的人口也不会是少数。

由上可见，咸同年间云南府鼠疫流行几乎遍及全府的每一个自然村，鼠疫造成巨大的人口损失也就在所难免了。道光十年（1830）云南府人口为144.8万，从嘉庆二十五年到道光十年（1820—1830），人口的年平均增长率为8.2‰，以此速度推算，1856年应有179.1万。1953年云南府人口为145.7万，以7‰的年平均增长率回溯，1872年人口为82.8万[20]。以嵩明县鼠疫死亡人口占全县人口的三分之一计，鼠疫死亡人口为59.7万。咸同年间，云南府战争中共损失人口96.3万，鼠疫死亡人口占其中的62%。此一比例，和昆明李敬轩老人所说相符："那些时候，刀、兵乱死一倍，害痒子病死就两倍。"

2. 澂江府

澂江县：50年代调查城区及6个乡11个自然村46人，调查的乡、村数分别占全县乡、村总数的20%和4%。被调查者均认为："该县在回汉相争后及同治十年，即公元1871年，全县各村、街、镇均曾发生鼠疫，死人甚惨，约占全县人口三分之一。"鼠疫流行范围和死亡人口数与嵩明县相同。关于同治十年（1871）的鼠疫在本县的传播，鲁克猷称："听说痒子病在同治十年（辛未年间、公历1871年）在□□□以后盛行，由西街子先开始，即传开全城，至7－8月即流行至山区，在9－10月间逐渐减少，到冬月间停息。"[21]澂江县鼠疫由城区迅速向外传播，连山区也不能幸免。

江川县：50年代调查8个乡11个自然村20人，调查乡、村分别占全县乡、村总数的18.2%和3.5%。调查认为，江川县在1868年发生回汉相争，到1869年停止后，就陆续在宅内及村落周围发现大批老鼠死亡现象。鼠疫开始年为1871年，最重年为1872年，1873年终止。鼠疫流行面很广，每个村子都发生。调查报告认为："那时全县人口大约有2万多人，死亡人数据估据（计）约占全县的五分之二，死者八千多人。"[22]《疫史》也认为1871－1874年鼠疫死亡人口为8000人。

这一调查结论问题颇多。其一，1869年后大批老鼠死亡就意味着江川县在1869年已有鼠疫发生，然而，同一报告又说鼠疫开始于1871年。《疫史》在处理这一原始资料时，认为鼠疫在同治年间两度发生。笔者同意这种看法。其二，1953年江川县人口为110057人，如果1856年的人口数确为2万人的话，那么到1953年，97年间人口的年平均增长率高达21.3‰。即使不考虑战争的影响，在如此长的时期里要保持这样高的人口年平均增长率也是不可能的。可见，由于对当时全县人口的严重低估，所估计的鼠疫死亡人口数也大大偏低。

路南县：50年代在圭山、板桥、城关、北大村四个点进行调查[23]，访问了37个村镇，染疫村有101个。其中，圭山、北大村共16个疫点，发生时间在同治年间；城关36个疫点，发生时间为1860－1864年；板桥49个疫点，发生时间是1864－1865年。从疫点的分布来看，坝区大部分村庄感染鼠疫，山区村庄较少且分散。实际上，正如调查报告所言，"访问的村庄不够普遍"，因而染疫的自然村比调查数还要多，但和澂江县鼠疫传至山区相比，其鼠疫死亡人口比例要低一些。从调查资料来看，路南在同治二三年鼠疫散在流行，到同治四年（1865）遍及各地，然民国《路南县志》卷3记载："同治十二年大疫生，民几无孑遗。"县志记载不准确。

总之，咸同年间澂江府大部分自然村都遭到鼠疫袭击，这和云南府的情形相同。道光十年（1830）澂江府人口为60.2万，从嘉庆二十五年至道光十年（1820—1830），人口的年平均增长率为6.2‰，以此速度推算，1856年人口为70.7万。1953年人口为50.2万人，以同样的年平均增长率推算1872年人口为30.4万。16年间损失人口40.3万，损失率为58%，与云南府的人口损失率基本相同。以澂江鼠疫死亡人口占全县人口的三分之一计，则咸同年间鼠疫死亡人口为23.6万，是战争期间全部人口损失的58.5%；若以江川县的五分之二计算，则鼠疫死亡人口占全部人口损失

的70.2%。按照《疫史》的估计，澂江府各县鼠疫死亡人口仅为3.2万，占全部人口损失的8%，《疫史》的估计偏低是不言而喻的。

3. 武定州

同治二年（1863）和三年七、八月，禄劝"大瘟疫"[24]。同治十二年（1873），武定州"大疫"[25]。50年代并未在这一区域进行调查，不过从邻近地区的情况看，这些"疫"只能是鼠疫。武定州地处滇北，咸同年间深受战争侵袭。道光十年（1830）武定有人口31.1万，嘉庆二十五年（1820）至此年的年平均增长率为8‰。以此速度推算，1856年人口为38.3万。1953年武定州人口为40.5万。以5‰的年平均增长率回溯[26]，1872年人口为27万。16年间损失11.3万人，损失率为29.5%。假设死亡人口的70%死于鼠疫，咸同年间鼠疫死亡人口为7.9万。

4. 楚雄府

咸同年间大理政权在楚雄府盐丰（民国从大姚县析出）、姚州（后改名姚安）、楚雄一线和清军对峙，这些地方也随之发生瘟疫流行，表3所列地方志的记载也反映出这一点。

表3 地方志及《疫史》所载楚雄府咸同年间鼠疫流行

地点	时间	疫情	资料来源
盐丰	同治元年、十一至十三年	大疫。	民国《盐丰县志》卷12《祥异》
姚州	咸丰十年	军兴之后多有疠疫，咸丰九年大乱之后次年鼠疫大作，人死如麻。	民国《姚安县志》卷66《金石志·附杂载》
	同治十一年	迨至同治十一年，忽境内遭痒症。	《疫史》
	光绪元年自六月至十月	大疫，俱红痰痒子症患者，一日即毙。	民国《姚安县志》卷66《金石志·附杂载》
楚雄	同治二年四月	鼠死，疫疠大作。	宣统《楚雄县志》卷1《天文·祥异》

南华县（镇南州）上接祥云（云南县），下连楚雄，是咸同年间军队途经的交通要道，因而成为回汉争夺的要地和鼠疫流行的地区。50年代在该县第一、二区5乡1镇20个村（街）访问104人，从调查中可知，鼠疫在1858－1859年、1859－1865年、1865－1866年、1870－1873年四度流行，流行地点为县城、文笔乡、沙桥乡[27]，其他三个乡并未听说过有鼠疫流行。因此，南华鼠疫死亡人口并不多。但就鼠疫感染地区而言，鼠疫死亡人口仍相当严重，据调查，约占染疫地区总人口的50%。

楚雄县：咸同年间楚雄县的鼠疫流行是相当严重的，一般老人都说村村都着，几乎无一幸免。然而，50年代在山区调查并未了解到任何有关鼠疫流行的情况。鼠疫在坝区流行是可以肯定的，但夏席备老先生说："山区也花花的有一个个（指染疫的自然村很多）。"笔者以为，坝区流行鼠疫时，人们通常逃到山里避疫，因而，人为将鼠疫菌带到山区是很有可能的，但受地理条件的限制，山区的流行不会普遍。就坝区而言，鼠疫流行是相当严重的。刘士贵说："同治年间鼠疫流行时，吕合街上都长着青草。"丁树异云："同治癸酉八月十五日，知府、□□□□同一天患痒子病死亡。"[28]甚至到50年代调查时，当地仍有同治年间死于鼠疫的当地人的墓群[29]。

盐丰县：盐丰坝区很小，其余都是山区，县城位于高山之间的夹谷中。据调查，鼠疫在战乱平息后才发生，最盛时是在光绪三年（1877），光绪五年（1879）后停止。此病首先发生在五马桥，光绪三年才传过五马桥，山区并未发生，也未发现大批鼠类和动物死亡现象[30]。从盐丰鼠疫流行地区及该地地形来看，鼠疫流行给当地造成的人口死亡不会很大。

从以上三县的分析来看，咸同年间楚雄府鼠疫流行的区域并不普遍，因而，尽管这里是大理军队和清军激烈争夺的地区，但因为鼠疫流行的区域有限，和云南、澂江两府相比，战争中的人口损失并不大。道光十年（1830），楚雄府人口为71.9万，嘉庆二十五年（1820）至此的年平均增长率为7.3‰。以此速度推算，1856年楚雄人口为86.9万。1953年楚雄府总人口为97.4万，以5‰的年平均增长率推算，1872年人口为65万，16年间损失人口为21.9万，损失率为25.2%。但在遭受鼠疫感染的地区，鼠疫造成的人口死亡是相当大

的，南华、楚雄的例子证明了这一点。这些地区，大致也是军队干扰剧烈的地区，而在军队干扰轻微或未干扰的地区，则少有鼠疫发生。因而，楚雄府鼠疫死亡人口当大大超过其他原因造成的死亡人口。如以鼠疫流行情况大致相同的云县（死亡人口的 70%死于鼠疫）推断，楚雄府鼠疫死亡人口为 15.3 万。《疫史》估计楚雄府鼠疫死亡人口占全部人口损失的 16.6%，此百分比仍然偏低。

5. 大理府

大理县、下关市：民国《大理县志稿》卷 13《人物部二》载："时饿殍、死尸山积，榛意久疫方息，虑将复染，躬率乡民收埋四千有余。"可见战争结束之前就有鼠疫流行。该志卷 3《建设部·户籍》记载："同治十年(1871)郡城克服后，大疫迭兴，兵革甫息，疫病频仍，死亡狼藉，惨于血刃。"按大理城被清军攻占是 1872 年，战争甫息，瘟疫继起。据 50 年代调查，1855 年、1857－1874 年、1900－1902 年有鼠疫流行。1900－1902 年的鼠疫发生在大理城内，1855、1857－1874 发生在坝子地区[31]，鼠疫造成的大量人口死亡主要发生在咸同年间。

下关市在 1873 年、1875 年、1884 年、1889 年和 1899 年都有鼠疫流行。当年，下关市 117 岁的马建藩老人说：

> 在我手头记得下关着过两回疙瘩症，头回是在杜元帅和杨背哥大乱平息后 2 年，第二回只隔 2、3 年，记得我 11、12 岁着 1 次，13、14 岁又着 1 次。那时说：'十月打雷谷堆堆（谷子丰产，吃不完），冬腊月打雷土堆堆（着痒子病死的多）'……在同年赵州坝子和大理坝子都着，死的做种着的谷子都不有人收，一丘一丘的立着。一个坝子上村村寨寨都着，有一村死绝了几十家，有的只死剩下 1、2 个人。还有人说，连杜元帅大乱杀剩下几个人都着痒子病死了。[32]

尽管马建藩所言有言过其实、甚至矛盾之处，然而，从中仍然可以看出战争平息后，鼠疫在大理、赵州坝区是普遍流行的。

祥云、弥渡的鼠疫流行也证明了这一点。光绪《云南县志》卷 1《天文·祥异》记载："同治十一年至光绪七年时疫盛行，邑之荞甸、青海营、白石岩、张官厂、刘营、禾甸街、检村、明境登、山角里较甚。"同治十一年(1872）夏四月，李维述率军克复祥云县，也正是在这一年，发生瘟疫，之后频年发生，这与大理的情况完全相同。县志所记发生鼠疫的地区都在坝区。实际上，据 50 年代调查，祥云县的一些城镇村落早在 1858－1863 年就有鼠疫发生了，之后在 1873－1888 年、1892－1894 年两度流行。弥渡县在 1851 年、1855 年、1862 年、1872－1880 年有鼠疫流行，鼠疫流行的地区也是坝区。大理、祥云和弥渡是滇西地区战争的中心区，处于战争边缘区的邓川县则表现出与上述三县不同的鼠疫流行特点。

50 年代邓川县调查报告认为："杜文秀在大理起义后，兵戈频繁，这一带是主要战场之一，所以群众反映最多的是红白旗乱事后，痒子病大为流行，与军事行动关系很密切，兼之当时滇西一带已有痒子病的流行，因兵员调动造成大面积上的鼠疫流行，这是必然的。"[33]不过，就染疫自然村鼠疫发生年代的统计来看，这一结论并不准确。

表 4　邓川染疫自然村发生年代

	道光	咸丰	同治十三年	光绪初	光绪	未发生	合计
自然村数	1	2	3	5	58	7	76
所占比例(%)	1.3	2.6	3.9	6.6	76.3	12.5	100

资料来源：《邓川县鼠疫流行情况调查报告》，内部印行本，1956 年。

据表 4，咸同年间的染疫村仅占调查村数的 6.5%，因而可以认为咸同年间邓川的鼠疫流行是散在发生的。邓川鼠疫流行最剧烈的时期是在光绪中叶，其鼠疫死亡人口占全县人口的一半。受战争扰及轻微的地区，其鼠疫发生也轻，邓川和大理、祥云、弥渡形成了鲜明的对比。总之，在战争中心区，鼠疫流行于坝区，染疫自然村数多，造成的人口死亡数也大；在战争的边缘区，则仅有散在性的鼠疫发生。

在以往的研究中，我们已经证明《疫史》对光绪年间云南各县的鼠疫死亡人口估计是大体可靠的[34]。《疫史》估计 1856－1900 年大理

府死亡人口为11.3万，如果咸同年间的大理、祥云、弥渡、邓川、凤仪五县鼠疫死亡人口各以5000人计，则战争结束后的1872－1900年死亡8.8万人。道光十年人口为80.2万，从嘉庆二十五年到道光十年，人口的年平均增长率为7‰，以此速度推算1856年人口为96.1万。1953年大理府人口为93.7万，在不考虑大理光绪年间的鼠疫死亡人口条件下，以5‰的年平均增长率推算，1872年人口为62.6万，加上8.8万的鼠疫死亡人口，则为71.4万。16年间人口损失24.7万，损失率为25.7%。仍以鼠疫死亡人口占全部人口损失的70%计算，则鼠疫死亡人口为17.3万。

6. 蒙化厅

同治三年至同治六年（1864－1867），蒙化连续四年"疫"或"大疫"[35]。据调查，这些"疫"为鼠疫。

道光十年，蒙化厅人口为23.2万，从嘉庆二十五年至道光十年，人口的年平均增长率为4.4‰。道光后期及咸丰战争发生以前，蒙化厅即陷入鼠疫流行的困扰当中，因此我们只能假定至1855年，蒙化厅的人口与道光十年相同，而在战争中人口开始减少。战后因"无刀兵水火瘟疫饥馑之相侵"，所以"月更岁异，较初平倍而三之，烟户之数，虽不及乾隆时，而人丁又过焉"[36]。道光十年蒙化厅的在册人口只有16.2万，不包括少数民族人口。嘉庆二十五年只有15.5万，回溯至乾隆四十一年(1776)，约有人口12.8万。如果说战后的"人丁"超过乾隆，那么，大抵可达到道光十年的水平。1953年蒙化厅人口为23.5万，在没有其他资料证明的情况下，仍以5‰的年平均增长率回溯，1872年人口为15.7万人，与嘉庆、道光年间的在册口数接近，但此数是包括全体人口的。据此而可知，咸同战争中损失8万人，损失率为34.8%。

民国《蒙化厅志稿》卷9《户籍志》载："道咸间天灾流行，干戈四起，死于疫者十之一，死于兵者十之三，轻去其乡流离外境者又十之一二，其存者十之四五而已。壬申初平料民户籍，仅八千余。"壬申年即为1872年，是年统计所得"八千余"无论是"户"还是"口"都显得太少，不可信。而民国厅志的作者对鼠疫死亡人口的估计是偏低的。以70%计，则为5.6万人。

7. 普洱府

咸同年间，大理军和清军分别以威远（今景谷）和他郎（今墨江哈尼族自治县）为据点，在其间及以南的勐班、勐住等地进行了激烈的争夺。首府宁洱（后改名普洱）和其南部的思茅是双方争夺的又一焦点。因此，这一区域也成为鼠疫流行的重灾区。府志的记载可以反映这一点。光绪《普洱府志稿》卷3《天文志三》载咸丰十年（1860）"宁洱大疫"，十一年（1861）"他朗大疫"，同治元年（1862）秋"普洱疫疠流行"，同治四年（1865）"他朗大疫"。

宁洱县：50年代重点调查了宁洱镇、磨黑镇，其余各区则进行访问和开座谈会[37]。调查情况如表5。

表5　50年代宁洱县鼠疫调查的乡、村、人数统计

地　区	访问乡数	访问村数	访问人数
磨黑区	6	18	22
磨黑镇	1		88
凤阳区	2	6	26
普洱镇	1		88
黎明区	4		
通关区	4	13	33
普义区	4		12
德化区			
灵礼区			
猛先区			
合　计	22	37	274

资料来源：《普洱县鼠疫病历史调查总结》，内部印行本，1958年。

从表5中可以看出，即使在调查的普洱县中、东部地区，调查也不普遍。因为调查时，"正在轰轰烈烈的整风和爱国卫生运动结合大量除四害、农村中兴修水利和积肥的基础开始"，"对人力和物力配备不够。"鼠疫流行的主要地点是宁洱、磨黑镇、通关，这些地区位于普洱通往墨江的大道之上。鼠疫发生年代是1856年、1860年、1867年和1871年，之后长期停息，直至1923年才在县城发生。由于并不确定鼠疫流行的具体区域，对普洱县咸同年间的鼠疫死亡人口数难以估算。

思茅厅：伍连德据罗希氏（Rocher）所制

之图，认为1871年思茅鼠疫“直接受染于普洱渡”[38]。据50年代调查，鼠疫发生年代为1856年、1858年、1861－1862年、1870－1871年、1878年、1889－1890年、1895－1896年和1899－1902年。鼠疫流行地区为城区和倚相区。思茅鼠疫发生的区域可能局限在这两个地区，李有能老人回忆说：“听我们老人说过痒子病在回汉相争以后……那时我们还住在倚相区，由于城里发生这病，所以乡下人不敢进城。”即使在思茅城，咸同年间的鼠疫对其人口影响似乎并不大。当地老人一般都会谈到：“在六七十年以前，思茅城里人口非常热闹，小孩子上街都生怕走遗失了。县城周围的坝子那时都是村连村、寨连寨的，尽是一二百户的一个个大寨子，修塘筑坝，水利很好，处处都是水旱作物。在1880年，距今70多年前，曾为鼠疫及虐疾的流行，死了很多人，死得城内人口稀少。”[39]

他朗厅未见有鼠疫流行的调查资料，不过从上引府志的记载看，所爆发的也是鼠疫。

景谷县：据50年代调查，该县1902年才有腺鼠疫发生。然民国《新纂云南通志》卷265《附录三·异闻二》引光绪《威远厅志》记载：“同治初，杜文秀分党据镇沅，居民尽逃，野无青草，移居于威远、景东之间……至秋疫大作，其党死者日以百计，我兵进征遂得胜”。据此可见《疫史》的调查有所疏漏。

道光十年普洱府人口为69.7万，嘉庆二十五年至此的年平均增长率为6‰。战前无疫情发生，故以此速度推算，1856年人口可达81.4万。1953年普洱府人口为62.4万，民国时期这里并没有像顺宁府那样好的移民条件，时时发生的疟疾使人口的增殖并不会过快[40]。以4‰的年平均增长率推算，1872年普洱府的人口为45.2万。16年间人口损失36.2万，损失率为44%。从普洱、景谷、他郎三县的情况看，50年代对思茅地区的鼠疫调查区域是有限的，调查工作做得也并不细致，我们只能从中看出咸同年间普洱府中、北部地区的鼠疫流行是很剧烈的，却不能确定鼠疫流行的具体区域。战争中普洱府的人口损失比率仅次于云南、澂江两府，鼠疫死亡人口在战争全部人口损失中当占有相当大的比例。《疫史》估计为4.5%，明显偏低，以70%计，鼠疫死亡人口多达25.3万。

8．顺宁府、景东厅和其他府、州

云县（云州）：50年代对云县的调查是比较粗略的，调查仅在茂兰、新城、水磨、大田心和城区进行，共访问19人。由于调查的区域、人数有限，我们无法得知咸同年间鼠疫是否在全县范围内流行。鼠疫发生在战乱平息之后，此正如县志所言：“同治十二年瘟疫继起，患者痒子红痰不一，死亡山积，至十五、六年后乃止。”[41]同治十二年（1873）春，杨玉科率军复云州，接着就有鼠疫发生。同治只有十三年，同治十五、六年应为光绪三、四年。就调查的地区而言，鼠疫所造成的人口损失是很严重的。如75岁的杨德民老人听其长辈说：

在红白旗回汉互斗后，刀兵一息，鼠疫就起，乡语叫疙瘩病、痒子病，老鼠先死。在格子窝、大垮根起一个痒子、发火、涨烧、不涨开、一个对时即死。

这个病，死人无数，兵刀死了十分之三，鼠疫死了十分之七。一家家死，见（间）或留得一两个。白旗手下回营这个一小块地，有7800家，只成780家，埋都埋不完，逃也逃不了，就像民国二十七八年的恶性虐一样厉害。[42]

从杨德民老人的口述中，我们可以看出，鼠疫在咸同回民起义平息后，曾相当剧烈地流行，战争中鼠疫死亡人口占全部人口损失的70%，远远大于其他原因造成的死亡人口。92岁的马玉安老人也说：“白旗手上也没有（比）疙瘩症死得多。”

凤庆县：据50年代的调查，凤庆在1858年、1874年、1877－1880年有三次大的鼠疫流行。而且几乎都发生在新旧二城和近城的四乡，并未遍及全县[43]。

总之，即使在受战争影响的云县、凤庆，鼠疫也未在全县范围内普遍流行。鼠疫对该府人口影响并不大，从1830年到1953年，顺宁府人口年平均增长率高达8‰。

从历史文献的描述来看，咸同年间的战乱和瘟疫流行对景东的影响很大，如有记载称：“继因咸同回乱，邑人之没于难者十殆六七。”战争中的瘟疫流行也相当遍及，“惜乎刀兵，

叠遭瘟疫遍起，所谓‘金景东’竟成烟瘴地。”[44] “光绪二年丙子疫，光绪三年丁丑大疫。”[45]然而，50年代的调查显示，上述记载并不准确。调查情况如表6。

表6 景东县人类鼠疫流行史调查统计

地区	发生年代	严重年代	终止年代	死亡人数	访问乡数	访问村数	访问人数	流行情况
坝区：								
锦屏镇	1857	1857	1858	500	6	14	37	蔓道云、王充屯较严重
	1878	不重	1878	300	6	14	37	散在发生
清凉区	1857	1857	1857	400	4	22	30	柄壁乡较严重
	1878	不重	1878	100	4	22	30	散在发生
文井区	1857	1857	1857	1000	4	18	22	大流行，文富、大营较严重
	1878	不重	1878	200	4	18	22	散在发生
半山区：								
文龙区	1857	1857	1857	不明	5	24	29	散在流行
	1878	1878	1878	600	5	24	29	灰□、互伟、龙街较严重
安定区	1857	1857	1857	700	8	50	70	古起、山妹、汲村、鼠街较重
	1878	不重	1878	300	8	50	70	散在流行
保甸区	1857	1857	1857	600	2	6	12	死人多，回营乡较严重
	1878	不重	1878	150	2	6	12	散在发生
山区：								
太中区	1878	1878	1878	100	5	25	37	散在发生
永秀区	1857	1857	不明	不明	4	12	13	澜沧江边、接近临沧村落
景福区					3	9	25	未发生
崇明					4	10	32	未发生

资料来源：景东县卫生防疫站《景东县鼠疫流行史及流行因素调查报告》，内部印行本，1958年。

从访问的乡、村数及其分布来看，50年代景东县鼠疫流行史的调查工作做得相当出色。从访问的结果来看，1878年的鼠疫流行并不严重，1857则严重得多，坝区不少自然村都受到了鼠疫的感染。调查报告调查死亡约5000人，《疫史》则修正为2万人。在调查报告中，1857年鼠疫死亡人口约占全部死亡人口的三分之二，以此比例推算，《疫史》估计咸同年间鼠疫死亡人口1.6万人，这一估计数字是大致准确的[46]。

由上可知，咸同年间景东的鼠疫流行并不剧烈，也正因为此，从1830年到1953年，人口的年平均增长率仍达到4.2‰。需要指出的是，和其他未受战争过多侵扰的府、州相比，从1830到1953年，景东人口的年平均增长率并不高，这与咸同年间的战争和道光年间景东成为云南鼠疫流行中心有关。

在其他受战争轻微波及或未受战争影响的府、州，鼠疫稍有流行或并无鼠疫发生，其大致情况和顺宁、永昌、景东相同。

9. 小结

咸丰、同治年间的战争中心区即鼠疫流行的中心区。这一区域包括云南、澂江、武定、楚雄、蒙化、大理、景东、镇沅和普洱诸府。除普洱府外，其他各府大体介于大理府至云南府一线，即位于云南中部地带。战争和鼠疫造成对云南核心农业区的严重破坏。

在咸丰六年（1856）爆发之前，在云南府、澂江府及蒙化厅等地，鼠疫流行仍在断断续续地进行。战争使鼠疫流行从小范围变为大范围，从小规模变成大规模。16年间，云南、澂江、武定、楚雄、蒙化、大理、普洱七府、厅的鼠疫人口死亡总数达到147.2万；加上战争中的死亡人口，该区人口损失高达238.7万。可见战争期间鼠疫流行造成的人口死亡，甚于战争屠杀所造成的人口死亡。

云贵总督岑毓英奏折中称“自军兴以来，各属久遭兵燹饥馑瘟疫，百姓死亡过半”[47]的说法，并不准确。只是在战争中心区的上述各府，战前的1856年合计人口约为575万，战

后的 1872 年仅为 329 万，人口损失率达到 43%，可称为“死亡过半”。其他地区受战争影响较小或未受战争影响，其地稍有鼠疫流行或无鼠疫流行，人口损失是不大的。

三、战争期间的鼠疫传播

1. 和平时期鼠疫流行的特点

鼠疫是一种疫源性疾病。1949 年以后，在剑川县中部的鹅颈山——石钟山——老君山地区，鼠疫研究者证明此地存在着一个古老的鼠疫自然疫源地，学界命名为大绒鼠鼠疫自然疫源地[48]。乾隆年间的鼠疫流行就开始于毗邻这一疫源地的鹤庆县，并向南、北扩散，到嘉庆年间传染至滇中和滇南地区。道光末、咸丰初，景东鼠疫传至蒙化、大理，这样，在间歇了近半个世纪以后，大理及其周围地区再次成为云南鼠疫流行的中心[49]。

在传统条件下，农村人口的外出流动并不频繁[50]，鼠疫主要依靠进行地区间经济活动的马帮及其他群体传播。在道光末、咸丰初滇西地区成为云南鼠疫流行中心后，鼠疫传播到云南各地。然而，在传统的运输条件下，小规模的货物运输导致的环境干扰不可能太大，鼠疫流行区域有限。由于时代的久远，我们无法确知鼠疫流行更具体的区域，但从表 7 可以看出，鼠疫流行地点大都位于云南迤西至迤东、迤南的交通要道之上，这与乾隆、嘉庆年间鼠疫流行区域相同。

表 7　1848－1856 年云南鼠疫发生地点、时间统计

地点 时间	地点 时间	地点 时间
巍山 1854	昆明 1850、1850－1852	曲靖 1850
大理 1855	呈贡 1851	通海 1856
弥渡 1851	晋宁 1851－1861	峨山 1848、1856
南华 1848－1850	嵩明 1852－1856	丽江 1856
楚雄 1851	澂江 1856	蒙自 1856
姚安 1852－1854	玉溪 1851	建水 1856
盐丰 1854	马龙 1851	曲溪 1856
安宁 1850－1851	寻甸 1855－1856	麻栗坡 1856

资料来源：《疫史》。

1950－1963 年，鼠疫防治专家对云南 65 个县进行鼠、蚤区系和鼠疫流行病学调查，共发现 10 种染菌动物，其中以黄胸鼠数量最多、分布最广泛[51]。黄胸鼠是一种依靠人类生活的共生鼠，它们随着居民点的互相隔离而形成点状分布的生物群落。黄胸鼠也有一定的野栖性，这样就造成了家野鼠之间的种间接触，从而使得各点状群落之间相互联结，不断燃起新的疫点。当鼠间鼠疫在鼠群中经过一次严重的流行后，鼠疫生态系统便遭到破坏，该地鼠疫流行便告终结。与此同时，个别逃逸他处的疫鼠又可能在别的地方引起鼠疫流行，形成一种“此起彼伏，循环不绝”的流行现象。黄胸鼠具有极强的繁殖能力，当鼠间鼠疫不发生剧烈流行时，鼠群的自我繁殖能够补充死亡的疫鼠，使得鼠疫动物病在一个地方频年发生。这就构成了黄胸鼠鼠疫流行的另一个特点，即持续性[52]。因此，云南鼠疫疫点的扩散并不是由一个居民点直接传到另一个居民点，而是表现为相当的不稳定性[53]。即使是在同一个村子，鼠疫有时也不会使整个村子受到侵袭[54]。

因而，在和平环境下，云南除了为数不多的地区外，鼠疫流行的流行区域是有限的，鼠疫死亡人口在当地所占的比例并不大。

战争改变了这一切。战争中整个社会处于无序状态，军队的频繁移动取代了商人的流动从而成为鼠疫菌的直接传播者；尽管战争间歇期内的商业活动也会传播鼠疫[55]，但无法与军队移动相提并论。军队也引发了当地人口的大量流动。不同地区的人、人与鼠的接触几率大大增加，人类感染鼠疫的几率也随之增加。战争平息后，难民纷纷返乡，成为鼠疫发生、流行的另一重要的因素。

2. 军队移动与鼠疫流行

战争期间军队作为一种特殊的移动人口，对鼠疫的传播起了至关重要的作用。军队途经或驻扎的地方，往往成为该地鼠疫发生、流行的起点。陆良县民权乡钱永德曾言及：“我们这里痒子病大流行是在属狗年 8 月间（1898 年），到今年 60 年。起初是满清兵从我们村北面来到我们村里驻扎，过几天走了。先是那些兵得（病），死了些，兵走后老百姓也着的着这个病死，那时有死老鼠……我家陈姊也是那年得痒子病死的。”[56]

战争期间军队染疫实是很经常的事，如 1872 年岑毓英攻打馆驿，其间“发生瘟疫，清军患者甚众，岑毓英本人亦染疾折回通海去

疗养，将兵权交于副将胡秀林代理。胡秀林看见他的部下死于瘟疫者太多，很想与敌人讲和，但敌人知道岑毓英的奸猾，不肯讲和”[57]。

战争期间，为赢得战争的胜利，各割据政权都在抢夺人丁。如同治元年（1862）二月，“蔡三复下令派练。壮丁逃亡殆尽，乃派人四出搜索。余避东山磨石坎赵表弟家，被搜获，赵表弟代余贿银七两得免。类此者不止余一人。无钱者即被拉去，编归杨大将军，玺（时杨玺奉令回永［昌］调练）带领攻镇南、大姚等处。”不仅强夺人丁，还“清查烟户，搜集壮丁，不论单丁独子均须入册”[58]，以便随时征调。由于军队在战争过程中感染和传播鼠疫的几率相当大，故而人们将瘟疫与军队联系起来，害怕被抓丁染疫而死。杨琼和俞樾的记载反映了这一点。

> 迤西之病瘟，人多自言见杨骠骑。杨骠骑者，名荣，杜文秀之骁将也，伪称骠骑将军。其为乱时，所至肆杀戮。迤西人民多受其殃，闻声为之胆落。病者言其扎营某处，其处瘟乃盛，或言明日移营某处，某处瘟且及。又见其执册籍兵，籍有名者必病，病必死。或见其拉夫，被拉者有死有不死。迤南病者，则见梁士美，士美建水人，乱时率乡团保全迤南诸郡县，亦骁将也，死而为鬼。如此之厉，亦滇民之劫乎。[59]

> 又往往有人忽然倒地，如酣睡者，越月而苏，辄言有兵马经过，被其捉去搬送什物，至某处而返；又或言令其荷送传牌，牌上大书某官带兵若干赴某处，仰沿途供应如律，及数月之后，其所言某处，某处无不大疫矣。[60]

同治十二年（1873）云县战争刚平息，就有腺、肺鼠疫发生。云县鼠疫的来源，据茂兰陈伦老人说：

> 痒子病是杨玉科带着大理昆明、菁山的士兵经神舟渡（在南涧县）至哨街、至茂兰、云县后传染起来的。继后传至凤庆、临沧。[61]

咸同年间凤庆的鼠疫流行地点几乎都处在凤庆通往云县的主要驿道或食宿站口，据50年代的调查，这是由从巍山过澜沧江神舟渡到云州、凤庆的蓝旗老丁的部队带入。[62]

3. 战争中当地人口的流动与鼠疫流行

战争的直接后果之一就是引起当地人口的流动。战争期间，有的民众逃到远方，但更多的人则是避难于附近府县、村寨、山野[63]。从文献记载上看，云南咸同战争中的难民是有一定数量的。徐元华称：“今不问回汉，皆相率弃井里，披榛棘，水宿山食，骸骨饲虎豹，膏血润野草，父母委江河。”[64]在并非战争中心区的永昌府，“咸丰九年己未，迤西州县沦陷殆尽，副贼蔡七儿久攻缅宁未下，时各属逃难至永者无数，米价腾贵”。咸丰十一年（1861），“蔡七儿统贼数万陷施甸，随陷薄缥，势破如竹，逃难者蜂拥而来”[65]。战乱平息后，难民纷纷返乡，瘟疫也随之发生。如前所述，大理战乱刚刚平息，就有大范围的鼠疫流行。在曲靖府，同治四年（1865）大乱平息后曲靖、沾益两县出现同样情况[66]。战争平息后鼠疫的广泛流行固然有军队将鼠疫菌留在当地引发大面积鼠疫流行的可能，而且这种可能的几率是很大的；但是流亡外地的人口同样也会在战争平息或暂时平息后，返回家乡，将外地的鼠疫带回。战争中受军队侵扰频繁的地区即人口外迁最剧的地区，同样也是战乱平息后人口回迁最剧的地区。回迁的人口当有一定的数量，人口回迁的地点也会遍布战区各地，同样也会引起大范围的鼠疫流行。路南、澂江两县提供了典型例证。

路南县是彝族聚居的地区，1964年调查约占全县人口的三分之一[67]。据调查[68]，咸同年间，当地百姓传说彝人要下坝联合回族杀汉人，于是汉人大多逃至宜良。民国《路南县志》卷8《人物·忠义》记载：“咸同年间城陷，勇避宜良……路南民有避难至宜良者，勇或收而用之，或赈而济之。”《孝友》载张廷槐“奉父母避地宜良，困苦流离。”同治二年(1863)，陈公保平息战乱，宜良的汉人归乡，随即发生痒子病，这也与历史文献记载相符：“乱定后，邑中瘟疫大作，亲族间有死亡殆尽。”[69]群众称此为“刀兵瘟疫”。

同治二三年，路南鼠疫散在流行，同治四年（1865）遍及各地。宜良鼠疫初发的时间是在1859－1861年，普遍流行的时间是在1862

-1864年[70]。路南大部分群众说鼠疫来源于宜良县，从时间上看是准确的。路南与宜良交通颇为便利，经常有路南人至宜良卖工、帮收谷子、做生意，因而也会导致鼠疫的传入。路南鼠疫死亡人口的绝大部分死于战乱平息后的同治二、三、四年，最主要的原因是战乱平息后的民众返乡和两地之间的经济活动。

50年代调查认为："在清同治十年（即辛未年）二月一日，满清官岑毓英攻克澂江后，才告结束。逃往他乡人民也络续归来，在城内曾见老鼠搬家，一个咬着一个的尾巴从街上逃跑，至3、4月间，西街子即有人患痒子病，迅速向城中传来，很快即流行于全县平坝区。"

岑毓英的军队是从呈贡县进攻澂江的，并通过诱降方式收复该县。澂江鼠疫不是由军队带入的。50年代调查，绝大多数被调查者均会叙及宜良县当时有鼠疫，并认为澂江县鼠疫的发生是由宜良县传入。赵玉清老人说："回汉相争时，乡人大多跑到宜良，也是患痒子病死去。"逃亡至宜良的澂江县人有许多染疫而死。当然也有可能将鼠疫带回，此正如苗万清老人所言："听说从宜良传来，回汉相争时，本人父亲跑到宜良，回汉相争平息后，回到本乡，即发生痒子病。"[71]不过同治十年（1871），宜良并无鼠疫发生，因而群众所言是很值得怀疑的。实际上，战争期间，澂江民众四处避难，此正如张吉光老人所说："回汉乱时人口到处搬家，到江川、城（呈）贡、宜良等地。"澂江鼠疫由避难外地的人口带回是可以肯定的。在云县、凤庆，百姓说鼠疫由军队带入；在路南、澂江，百姓则言由邻县传入，而非军队。笔者以为，疫区百姓对于战争期间的鼠疫来源是可以分清的。

4. 军队移动、当地人口流动、商业活动与鼠疫流行

昆明鼠疫发生和流行为我们提供了一个比上述四县更为复杂的例子。在20世纪50年代昆明老人对咸同年间昆明鼠疫来源的口述中，叙及杜文秀下坝后发生鼠疫的人数最多，这说明军队对鼠疫发生和传播的作用是相当大的。战乱平息后，则主要是由难民返乡所致，正如黄正刚说："我们老奶奶说以前我村有100多户，长毛下坝时候没有死了几个，就是平息后，得了痒子病死的多……有一家逃出兵灾，太平后回来就得这个病死了。"有3人认为鼠疫由杜文秀从大理带来，是否属实，无法验证。不过，军队染疫则是可以肯定的，1867年，在即将攻下昆明之时，杜文秀遇到了对他甚为不利的情形："他的围城部队有些作战牺牲了，有些死于瘟疫，尸骸遍野，臭气横溢，因此两军都发生瘟症。革命军的大司戎便死于瘟疫了。"[72]从军队返乡的士兵也将鼠疫带回家乡，朱永寿这样叙述道："我们村里有个叫董供，他父亲曾在没有病前参加长毛，到长毛太平后，董供父亲从长毛那边回到家里，痒子病是由他们家里先发生。"[73]

咸丰年间杜文秀或其部下并未战至昆明坝子，然而，这一时期仍有鼠疫流行。鼠疫的发生按照李道生的说法是："痒子病是杜文秀下来以后有，那些时候赶马人由大理下来带下来的，伟林村的人到过大理。伟林村发生病不到7天就传到我们这个村，我们老爹就生痒子病死掉的，吐红痰对时就死。"

四、结论

鼠疫是云南的一种地方病，受黄胸鼠鼠疫生态系统自身特点及云南地区间传统贸易的局限性，和平条件下鼠疫流行区域有限，死亡人口并不多（光绪年间，临安府是个例外）[74]。咸同年间的战争使得云南原有的生态环境遭受到强烈干扰，鼠疫传播的速度加快，鼠疫造成的危害扩大。战争中军队活动一方面传染鼠疫，另一方面引起了人口的大量流动。战乱平息后，当流亡他乡的难民返乡，试图恢复原来的社会秩序时，或同时将外地的鼠疫带回，引发鼠疫大流行，或在回乡后感染军队留下的鼠疫，引起人口大量死亡。正是在这一背景下，咸丰、同治年间，仅云南、澂江等七府、厅，死于鼠疫的人口即达150万。基于这一思路，我们不仅将战争看作一场社会灾难，也将战争看作一场生态灾难。

本文的研究表明，咸同云南回民事变中，云南人口损失的70%死于鼠疫。在同一时期长江中下游地区，因受太平天国战争的影响，霍乱、鼠疫、痢疾等疾病在这一地区相当剧烈

地流行。在人口损失最严重的苏、浙、皖交界地区，同时也是瘟疫流行最烈的地区⑮。在苏、浙、皖交界地区，战争中的军队移动、当地人口流动都相当频繁，因而大量的人口死于瘟疫。宁国的例子就说明了这一点。值得注意的是，宁国瘟疫死亡人口占全部人口损失的比例与云南战争中心区完全相同。19 世纪中叶，中国云南、西北地区的回民起义和长江中下游地区的太平天国战争，以及战争中的瘟疫、饥荒，造成了中国 1 亿多人口的死亡⑯。从云南、皖南的情况看，死亡人口的大部分死于瘟疫，而非其他原因。战争时期的烈性传染病，对中国社会所造成的巨大危害，应当引起学者足够的重视。

---

①⑬王树槐：《咸同云南回民事变》，台湾“中央研究院”近代史研究所专刊（23），1968 年初版，1980 年版，第 316－321 页。

②Carol Benedict：Bubonic Plague in Ninteenth－Century China，Modern China（April），1988. Bubonic Plague in Ninteenth － Century China，Standford University Press，1996.

③民国《宁国县志》卷 14《灾异》。

④曹树基：《鼠疫流行与华北社会的变迁（1580－1644 年）》，《历史研究》1997 年第 1 期。

⑤㉞㊾⑭李玉尚、曹树基：《18－19 世纪的鼠疫流行与云南社会变迁》，复旦大学中国历史地理研究所“‘中国历史时期自然灾害与社会变迁’学术讨论会”会议论文，1999 年 10 月。收入《灾害与中国社会历史结构》，复旦大学出版社 2001 年版。

⑥中国医学科学院流行病学微生物学研究所编《中国鼠疫流行史》（上、下册），内部出版，1963 年编，1973 年改定。

⑦㉛㊶㊿《疫史》第 753 页；第 783 页；第 838 页；第 762 页。

⑧⑯曹树基：《中国人口史》第 5 卷《清时期》，复旦大学出版社 2001 年版。

⑨张君槎：《滇乱纪略》，光绪刻本。

⑩光绪《安宁州续志》卷 5《田赋》。

⑪在以往的传染病流行史研究中，对于疫病种类的辨别是我们研究的重点所在。由于 50 年代的调查已经做了相当详细的疫病种类辨别工作，本文不再对是否是鼠疫这一问题进行讨论。

⑫⑬昆明市卫生防疫站《昆明市鼠疫流行史及流行因素调查报告》，内部印行本，1957 年。

⑬⑭昆明志编纂委员会编纂室编印《昆明历史资料汇辑草稿》下册，内部印行本，1963 年，第 37 页；第 39 页。

⑮笔者对《疫史》中 87 个县（市）所有的鼠疫死亡人口占当地总人口的比例数进行统计，在 87 个人口死亡比例中，鼠疫死亡人口占当地总人口的三分之一的有 18 个，三分之一至二分之一的有 12 个，二分之一的有 57 个。笔者认为，对于单个疫点的死亡人口数，虽然有的疫点流行相当严重，人口几乎死绝，有的则轻得多，但绝大多数疫点的死亡人口数占疫点总人口数的三分之一至二分之一。

⑯鼠疫调查组《嵩明县鼠疫流行史及流行因素调查报告》，内部印行本，1957 年。

⑰民国《宜良县志》卷 1《天文志·祥异》。

⑱云南省鼠疫防治所疫区调查组《宜良县鼠疫流行史及流行因素调查报告》，内部印行本，1957 年。

⑲《易门县鼠疫流行史访问资料》，载玉溪地区卫生防疫站《玉溪地区鼠疫流行史及流行因素调查报告》，内部印行本，1957 年。

⑳本文所用云南府、县人口数据，与地方志记载不同者，系曹树基的修正数。

㉑⑪澂江县卫生防疫站《关于鼠疫流行情况的调查报告》，内部印行本，1957 年。

㉒江川县卫生防疫站《江川县鼠疫历史自然因素社会因素调查总结》，内部印行本，1957 年。

㉓⑱云南鼠疫防治所疫区调查组《路南县鼠疫流行史及流行因素调查报告》，内部印行本，1957 年。

㉔民国《禄劝县志》卷 1《天文志·祥异》。

㉕光绪《武定直隶州志》卷 4《祥异》。

㉖除了云南府、澂江府两个地处云南省会附近的核心区外，我们以为其他各府战后的人口增长速度可能低于战前。在一般情况下，设各府战后人口年平均增长率为 5‰。

㉗鼠疫调查组《南华县鼠疫流行史及流行因素调查报告》，内部印行本，1957 年。

㉘鼠疫调查组《楚雄县鼠疫流行史及流行因素调查报告》，内部印行本，1957 年。

㉙鼠疫调查组《楚雄专区鼠疫流行史调查事迹考据材料》，内部印行本，1957 年。

㉚鼠疫调查组《盐丰县鼠疫流行史及流行因素调查报告》，内部印行本，1957 年。

㉜鼠疫调查组《下关地区鼠疫流行史调查》，内部印行本，1957 年。

㉝云南鼠疫调查第三小组《邓川县鼠疫流行情况调查报告》，内部印行本，1956 年。

㉟民国《蒙化厅志稿》卷 2《祥异志》。

㊱民国《蒙化厅志稿》卷9《户籍志》。
㊲普洱县卫生防疫站《普洱县鼠疫病历史调查总结》，内部印行本，1958年。
㊳伍连德：《鼠疫概论》，1936年，第12页。
㊴思茅县虐疾防疫站《1953年工作总结》，见思茅专区卫生防疫站《思茅专区鼠疫流行及流行因素调查报告》，内部印行本，1958年。
㊵参见张凤岐：《瘴疟与云南人口》；后晋修：《思茅之疟疾及其流行之初步研究》，载《西南边疆》第三辑。
㊷㊶滇西鼠疫调查组《云县鼠疫流行史调查访问资料》，内部印行本，1958年。
㊸㊷滇西鼠疫调查组《凤庆县鼠疫流行史及流行因素调查报告》，内部印行本，1958年。
㊹民国《景东县志·序》。
㊺民国《景东县志稿》卷2《天文志·灾异》。
㊻1957年，景福、崇明、文龙三区人口占全县人口的41.3%。以该年人口为基准，以5‰的人口年平均增长率回溯到1857年，是年该县人口为13.9万。假定各区人口比例保持不变，则其余七区镇人口为8.2万。由于鼠疫流行区域并不普遍，故死亡人口不可能高于全部人口的三分之一，若以六分之一计，则死亡1.2万人。《疫史》估计大致准确。
㊼岑毓英：《截止民兵厘谷请免积欠钱粮片》，《岑襄勋公（毓英）遗集》卷8。
㊽㊾方喜业：《中国鼠疫自然疫源地》，人民卫生出版社，1990年版。
㊿民国时期对昆明、禄丰、马龙、玉溪24个自然村调查，农村出外工作的人数分别占全村人数的3.3%、1.6%、4.9%和3.6%，参见《云南省农村调查》，商务印书馆，1935年。
53如1871年，海关官员罗舍看到的云南鼠疫流行的情况是：鼠疫在袭击一些村子却使另一些保存完好，参见 Carol Benedict: Bubonic Plague in Nineteenth - Century China, Modern China, April, 1988.
54道光年间的姚元之是这样描述的："此气之灾，时或一条，时或一段。如一村分南北街，竟有街南居室一空而街北而完然者。如一村数十百家，竟有中间数十家一空而村两头完然者。"参见姚元之《竹叶亭杂记》卷3，中华书局1982年版，第88页。
55 1862 - 1868年间战争进入相对和平阶段，这一时期大理和昆明之间频繁的经济活动情况，参见 Carol Benedict: Bubonic Plague in Nineteenth - Century China, Standford Press, 1996, p59 - 60.
56鼠疫调查组《陆良县鼠疫流行史及流行因素调查报告》，内部印行本，1957年。
57 72（法）罗舍著、李耀商译：《云南回民革命见闻秘记》，载荆德新编《云南回民起义史料》，云南民族出版社，1986年，第438页；第423页。
58张铭斋：《咸同变乱经历记》，见《云南回民起义史料》，第89、93页。
59杨琼：《滇中琐记》，光绪刻本。
60俞樾：《右台仙馆笔记》卷16，齐鲁书社，1986年，第378 - 379页。
64《回民起义》第1册，上海神州国光社出版，1952年，第289页。
65光绪《永昌府志》卷28《武备志·戎事》。
66鼠疫调查组《曲靖、沾益县鼠疫流行史及流行因素调查报告》，内部印行本，1957年。
67云南省测绘局《云南省地图集》，内部出版，1982年。
69民国《路南县志》卷8《人物·孝友·李世喜》。
70鼠疫调查组《宜良县鼠疫流行史及流行因素调查报告》，内部印行本，1957年。
72罗舍著、李耀商译：《云南回民革命见闻秘记》，第423页。
75参见曹树基《中国移民史》第6卷《清、民国时期》；葛庆华《近代苏浙皖交界地区人口迁移研究：1851 - 1911年》（未刊稿），复旦大学博士论文，2000年。